Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

R ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Unter Mitwirkung von

Buchdahl (Durham, N.C.) · *K. H. Hellwege* (Darmstadt) · *U. Hofmann* (Heidelberg) · *R. Hosemann* (Berlin)
H. Lange (Düsseldorf) · *E. Matijević* (Potsdam/N.Y.) · *G. Rehage* (Aachen) · *K. Ueberreiter* (Berlin)
H. Zahn (Aachen)

herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

JOACHIM STAUFF
Frankfurt/Main

Referatenteil: **E. ÜHLEIN** (Frankfurt a. M.) · Patentteil: **J. REITSTÖTTER** (München)

BAND 205

September/Oktober 1965

Mit 124 Abbildungen
in 143 Einzeldarstellungen und 37 Tabellen

R. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Gotoh, Rempei, Tohru Takenaka, and *Naomi Hayama* (Osaka-fu/Japan), Simultaneous Measurements of Stress and Infrared Dichroism on Polymers, I (with 7 figures and 2 tables) . . . . . .

Hamada, Fumiyuki, siehe *Nakajima*

Hayama, Naomi, siehe *Gotoh*

Hauser, O., siehe *Heyne*

Heyne, L. und *O. Hauser* (Dresden), Änderung der elektrischen Polarisation von Hochpolymeren durch Einwirkung ionisierender Strahlung, I (mit 6 Abbildungen und 2 Tabellen) . . . . . .

Holzmüller, W. (Leipzig), Mittleres Moment und dielektrische Polarisation in makromolekularen Festkörpern (mit 3 Abbildungen in 5 Einzeldarstellungen) . . . . . .

Kilian, H.-G. (Marburg/Lahn), Gesetzmäßigkeiten der Überstruktur von kristallisierten linearen Copolymeren (mit 19 Abbildungen in 21 Einzeldarstellungen und 3 Tabellen) . . . . . .

Lohe, P. (Darmstadt), Wärmeleitfähigkeit hochpolymerer Schmelzen, III (mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle) . . . . . .

Müller-Buschbaum, Brigitta (Münster), Epitaxie von Polyacrylnitril auf Quarz (mit 10 Abbildungen und 2 Tabellen) . . . . . .

Nakajima, Akio and *Fumiyuki Hamada* (Kyoto/Japan), Estimation of Thermodynamic Interactions between Polyethylene and *n*-Alkanes by Means of Melting Point Measurements (with 7 figures and 2 tables) . . . . . .

Takenaka, Tohru, siehe *Gotoh*

Vavruch, I. (Prag), Kinetics of Swelling of Dextran Gels in Solvents, I (with 4 figures and 4 tables)

Kolloide und natürliche Makromoleküle

Cooper, W. D., D. J. Craik, and *G. D. Parfitt* (Nottingham), Analysis of Particle Size Distribution in Colloidal Dispersions by Electron Microscopy (with 5 tables) 9

Craik, D. J., siehe *Cooper*

Darlow, R. L. R., siehe *Janus*

Doss, S. K., siehe *Helmy*

Ebert, G. (Marburg/Lahn), 13. Mitteilung über dielektrische Untersuchungen an sorbierten Stoffen zur Abhängigkeit des dielektrischen Verhaltens von Aluminiumoxid/Wasser-Systemen von der Ionenleitfähigkeit (mit 3 Abbildungen und 1 Tabelle) 5

Engelter, Ad. (Pretoria), Zur Bestimmung von Umwandlungswärmen mit dem Differenzkalorimeter (mit 1 Abbildung in 3 Einzeldarstellungen) 6

François, Jeanne, siehe *Gilg*

Gilg, Bernard, Jeanne François et *Antoine Skoulios* (Strasbourg), Interactions électriques dans les phases mésomorphes des systèmes amphiphile-eau : Rôle de la polarité du milieu (avec 4 figures et 4 tableaux) 3

Harisaki, Yukio, siehe *Kishimoto*

Helmy, A. K., Hussein Sadek, and *S. K. Doss* (Alexandria), Electrical Conductance of Kaolin-Electrolyte Systems (with 1 figure and 4 tables) 0

Herak, M. J. and *M. Mirnik* (Zagreb), Determination of the Ion Adsorption by the Radioactive Tracer Technique, V (with 7 figures) 2

Janus, J. W., B. E. Tabor, and *R. L. R. Darlow* (Wealdstone), The Setting of Gelatin Sols (with 5 figures and 1 table) 3

Jovanovic, Dusan S. (Paris), A Quantitative Study of Orthokinetic Flocculation in Suspensions, III (with 11 figures and 5 tables) 4

Kishimoto, Hiroshi, Hiroji Sasaki, Yukio Harisaki und *Naoyasu Sata* (Osaka/Japan), Die Schnell-kinematographische Analyse der flüssig-flüssigen Dispersion durch Hochdruck-Düsenspritzung des Petroleums in flüssigen Medien (mit 11 Abbildungen in 24 Einzeldarstellungen) 6

Levine, S. (Manchester), Discrete Charges and Condenser Double Layer Models in Colloid Chemistry – a Criticism 10

Mirnik, Mirko (Zagreb), Discrete Charges and Condenser Double Layer Models in Colloid Chemistry 9

Mirnik, M., siehe *Herak*

Mirnik, M., siehe *Wolf*

Parfitt, G. D., siehe *Cooper*

Sadek, Hussein, siehe *Helmy*

Sasaki, Hiroji, siehe *Kishimoto*

Sata, Naoyasu, siehe *Kishimoto*

Skoulios, Antoine, siehe *Gilg*

nit, P. P. A. (Delft), Calculation of Some Physical Constants of Dispersions and Real Mixtures (with 10 figures) 122
bor, B. E., siehe *Janus*
žak, B., siehe *Wolf*
olf, R. H. H., M. Mirnik, and *B. Težak* (Zagreb), Heterogeneous Exchange of Precipitates, V (with 5 figures) 111
olf, R. H. H., M. Mirnik, and *B. Težak* (Zagreb), Heterogeneous Exchange of Precipitates, VI . . 118
olf, R. H. H. (Zagreb), Heterogeneous Exchange of Precipitates, VII 120

issenschaftliche Kurzberichte

tbauer, J. und *J. Griač* (Bratislava), Der Einfluß der Kristallinität auf die rein elektrische Durchschlagfestigkeit von Polyäthylenterephthalat (mit 1 Abbildung und 1 Tabelle) 162
iač, J., siehe *Artbauer*
el, A. M., siehe *Pennings*
nnings, A. J. and *A. M. Kiel* (Geleen), Fractionation of Polymers by Crystallization from Solution III, on the Morphology of Fibrillar Polyethylene Crystals Grown in Solution (with 4 figures) . . 160

ıchbesprechungen

hmore, P. G. (Cambridge), Catalysis and Inhibition of Chemical Reactions (Referent: *F. Lohmann*-Genf) 74
TM Book of Standards 1964, Part 28 (Referent: *T. Timm*-Hamburg) 163
yer, Otto (Leverkusen), Das Diisocyanat-Polyadditionsverfahren (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/L.) 167
rg, H. (Herausgeber), Physikalische Chemie biogener Makromoleküle (Referent: *R. Jaenicke*-Frankfurt a. M.) 71
cker, J. (Bethesda) und *R. Hayes* (Oaks), Information Storage and Retrieval (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 172
nneville, M. A., siehe *Porter*
rtin, P., siehe *Grabar*
'ien Jên-yüan (Peking), Determination of Molecular Weights of High Polymers (Referent: *P. Kratochvíl*-Praha) 74
tton, F. A. und *G. Wilkinson*, Advanced Inorganic Chemistry (Referent: *K.-C. Buschbeck*-Hanau a.M.) 72
edler, J. H. (Dresden), Die Untersuchung der Böden, Bd. 1 u. 2 (Referent: *F. Scheffer*-Göttingen) 170
rkin, M. (Liège) und *E. H. Stotz* (Rochester) (Herausgeber), Comprehensive Biochemistry, Vol. 13 (Referent: *R. Hähnel*-Perth) 75
sammelte Abhandlungen zum 75jährigen Bestehen des Deutschen Lederinstitutes Freiberg/Sa. (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 79
ck, D. (Palo Alto) (Herausgeber), Methods of Biochemical Analysis, Vol. 12 (Referent: *R. Hähnel*-Perth) 76
elins Handbuch der anorganischen Chemie. Chrom, Teil C (Referent: *C. Mahr*-Marburg/L.) . . . 71
ıbar, P. und *P. Burtin* (Paris), Immuno-Elektrophoretische Analyse. Ihre Anwendung auf die Untersuchung menschlicher Körperflüssigkeiten (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 77
yes, R., siehe *Becker*
rgensen, C. K., Absorption Spectra and Chemical Bonding in Complexes (Referent: *K.-C. Buschbeck*-Hanau a. M.) 75
wanau, J. L. (Los Angeles), Structure and Function in Biological Membranes, Vol. 1 (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 76
wanau, J. L. (Los Angeles), Structure and Function in Biological Membranes, Vol. 2 (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 76
telaar, J. A. A. (Amsterdam), Chemische Konstitution (Referent: *W. Schermann*-Wiesbaden) . . 164
eber, Will (Berlin), Einführung in die Kristallographie (Referent: *H. K. Kugler*-Frankfurt a. M.) 78
auch, H. und *W. Kunz* (Heidelberg), Organic Name Reactions (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 171
ekeler, K. und *G. Wick* (Herausgeber), Kunststoffhandbuch, Band II: Polyvinylchlorid (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/L.) 169
öger, F. A. (Eindhoven), The Chemistry of Imperfect Crystals (Referent: *H. K. Kugler*-Frankfurt a.M.) 78
unz, W., siehe *Krauch*
ichler, L., siehe *Winnacker*
derer, M. (Rom) (Herausgeber), Chromatographic Reviews, Vol. 6 (Referent: *R. Hähnel*-Perth) 75
tauer, R., Pulse Electronics (Referent: *W. Schermann*-Wiesbaden) 167
dewig, H., Polyester-Fasern. Chemie und Technologie (Referent: *A. Sippel*-Freiburg i. Br.) . . . 170
bel Foundation (Herausgeber), Nobel Lectures Chemistry 1942–1962 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 172
rd, F. F. (New York) (Herausgeber), Advances in Enzymology and Related Subjects of Biochemistry, Vol. 26 (Referent: *R. Hähnel*-Perth) 76
esch, P. H. (Keele), The Chemistry of Cationic Polymerization (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/L.) 165

Porter, K. R. (Cambridge/USA) und *M. A. Bonneville* (Providence/R. I./USA), An Introduction to the Fine Structure of Cells and Tissues (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 1
Pourbaix, M. (Brüssel), Atlas d'équilibres électrochimiques (Referent: *F. Lohmann*-Genf) 1
Ramsay, J. A. (Cambridge), The Experimental Basis of Modern Biology (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 1
Rau, H. (Rheinhausen), Wörterbuch der Kernphysik und Kernchemie (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 1
Reilley, Ch. N. (Herausgeber), Advances in Analytical Chemistry and Instrumentation, Vol. 3 (Referent: *H. Schäfer*-Großauheim) 1
Schulz, G. (Zürich), Die Kunststoffe (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 1
Scott, A. F., Survey of Progress in Chemistry, Vol. 2 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 1
Servant, R. und *A. Charu* (Bordeaux) (Herausgeber), Electronic Magnetic Resonance and Solid Dielectrics (Referent: *F. H. Müller*-Marburg/L.) 1
Sixma, F. L. J. und *H. Wynberg* (Groningen), A Manual of Physical Methods in Organic Chemistry (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 1
Spurny, K., Aerosols: Physical Chemistry and Applications (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 1
Stotz, E. H., siehe *Florkin*
Unsolved Problems in Polymer Science (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/L.) 1
Wick, G., siehe *Krekeler*
Wilkinson, G., siehe *Cotton*
Winnacker, K. und *L. Küchler* (Herausgeber), Chemische Technologie, Band 5: Metallurgie/Allgemeines (Referent: *G. Schiemann*-Hannover) 1
Wynberg, H., siehe *Sixma*
Zechmeister, L. (Pasadena/USA) (Herausgeber), Fortschritte der Chemie organischer Naturstoffe, Bd. 22 (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 1

Zur Besprechung eingegangene Bücher 1

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —,
2. *Grundwissenschaften* 79, 1
a) Physik —, 175. – b) Physikalische Chemie 79, 175. – c) Anorganische Chemie 79, 176. – d) Organische Chemie 79, 177. – e) Mineralogie und Kristallographie 80, —. – f) Biologie und Medizin 80, —. – g) Sonstige Wissenschaften —, —
3. *Grenzflächenerscheinungen* 82, 1
a) Grenzflächenstrukturen 82, 177. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 82, 177. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 82, 178. – d) Heterogene Katalyse —, —
4. *Kolloide Systeme* . . . . . —, 1
a) Dispersionen —, —. – b) Emulsionen —, —. – c) Aerosole und Schäume —, —. – d) Assoziationskolloide —, 178. – e) Gele —, —
5. *Makromolekulare Systeme* 83, 1
a) Natürliche Makromoleküle 83, 178. – b) Synthetische Makromoleküle 87, 179
6. *Experimentelle Methodik* 89, 1
a) Methoden und Geräte 89, 182. – b) Analyse 92, 185

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 93,
a) Polyplaste 93, 188. – b) Elastomere —, 190
8. *Textilien und Faserstoffe* 94,
a) Natürliche Faserstoffe 94, 190. – b) Synthetische Faserstoffe 95, 191. – c) Textilveredlung 96, 191
9. *Pharmazie* . . . . . —,
10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —,
11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* . . . . . —,
12. *Gerberei* . . . . . —,
13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —,
14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* . . . . . —,
15. *Metallforschung* . . . . . —,
16. *Schmiermittel und Brennstoffe* . . . . . —,
17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* . . . . . —,
18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —,
19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —,
20. *Sonstiges* . . . . . —,